

一、项目管理概述

二、项目信息的获取

三、项目投标

四、合同的订立

五、履行合同准备工作

六、项目经理的责、权、利

七、项目管理目标责任书

八、项目部成立

九、现场施工准备

十、项目开工前由工程部项目经理施工队长共同编制施工组织方案。

十一、施工队伍准备

十二、项目施工阶段的进度控制

十三、项目质量控制

十四、项目安全控制

十五、项目成本控制

十六、施工阶段现场物资管理

十七、项目现场管理

十八、文明施工管理

十九、项目合同管理

二十、项目竣工验收阶段管理

1、培训课程内容：项目管理

2、培训目的：提升员工的综合工作能力，学知识、学技能、学规矩、学习好的工作方法

3、培训对象：公司各项目部、经理和管理人员及公司各职能部门人员

4、培训时间：

5、培训地点：

6、培训部门：企业管理部

一、项目管理概述

项目管理是每一个项目经理对企业策划组织才能指

挥能力的体现。

(1) 项目：什么是项目 -- 项目是一件事，项目是一次性任务，在一定的时间和一定的预算内达到预期的目的。

(2) 项目管理 -- 项目管理就是对项目从头到尾进行计划、组织、领导和控制的一个有序的管理系统。

二、讲课方式

假设一个单体安装工程（简图表示该项目工程概况）

根据以上示意图表示的该项目工程情况，我们来进行整个项目运作流程是怎样分解运行的。

1、从该项目信息的获取有几种方式（1）（2）（3）
了解项目实施内容 工程概况 工程名称 工程地点 承包内容。

三、项目投标

对于业主来说，招标就是择优。主要包含如下四个主要方面：

1、较低的价格 2、先进的技术 3、优良的质量 4、较短的工期

投标准备 投标运作过程 招标过程中各种信息的收集、分类与存档 审核招标文件和合同文件中有关承揽项目的条款 审核项目概算和施工预算 公司各职能部门围绕该项目在投标过程中的协作配合、分工 项目目标

五、合同的订立

合同谈判的准备工作

合同谈判充满着激烈的竞争，涉及的内容众多，十分复杂。常言道“不打无准备之仗”。为使谈判取得成功，参加谈判前谈判组的成员要认真做好各方面的准备工作合同谈判组长即主谈，是谈判小组的关键人物（ 1 ）要具有较强的业务能力和应变能力 （ 2 ）具有较宽的知识面和丰富的工程经验与谈判经验（ 3 ）具有较强的分析、判断能力，决策果断，思维敏捷。

签订合同

施工合同的基本内容

- 1、工程名称、地点、范围、内容、工程价款即开工竣工日期。
- 2、对方的权力、义务和一般责任。
- 3、施工组织设计的编制要求和工期调整的处理方法。
- 4、工程质量要求，检验与验收方法。
- 5、合同价款调整与支付方式。
- 6、材料、设备的供应方式与质量标准。
- 7、设计变更。
- 8、竣工条件与结算方式。
- 9、违约责任及处理方法。
- 10、争议解决方式。
- 11、安全生产防护措施。

十二、履行合同准备工作

准备工作主要包括如下方面：

（一）人员与组织准备

人员与组织准备是合同履行准备工作的核心内容，也是履行合同效果的决定因素。主要内容有：

1、项目经理人选确定

项目经理是项目施工的直接组织者与领导者，其能力与素质直接关系到项目管理的成败，项目经理的选定是根据工程任务的目标要求、工程规模的大小、工程特征、施工地点、技术要求和施工条件等结合本公司具体情况任命项目经理，组建施工现场管理班子。项目经理基本素质有以下几点要求：

- （1） 具有较强的组织管理能力和市场竞争意识。
- （2） 掌握扎实的专业基础知识与合同管理知识。
- （3） 具有丰富的现场施工经验， 符合施工项目管理要求的能力。
- （4） 具有较强的公共关系能力。
- （5） 具有相应的施工项目管理经验和业绩。
- （6） 能吃苦、精力、体力充沛、和良好的道德品质。

2、选择项目部的其他人员

由项目经理负责，针对项目性质和工程大小，选择项目经理部的其他人选。项目部是项目管理的中枢，人员组成的原则是充分支持专业技术组合优势力求精简，按该项目管

理的需要配备相应的管理人员。

3、施工作业队伍的选择与分包单位签订合同

如果该项目需要分包单位来施工可选择信誉好，能确保工期、质量，并能较好地降低工程成本的施工作业队伍与分包单位，并与他们签订协议，明确他们的责、权、利，进行必要的工程技术交底及有关业务技能培训。

六．项目经理的责、权、利

项目经理应履行下列职责

- 1、 代表公司实施施工项目管理，执行公司的管理制度、维护公司的合法权益。
- 2、 履行“项目管理目标责任书”规定的任务。
- 3、 组织编制项目管理实施规划。
- 4、 对进入施工现场的生产要素进行优化配置和动态管理。
- 5、 建立质量与安全管理体系并落实到专人负责。
- 6、 在授权范围内负责与公司管理层、 劳务作业层、 各协作单位、 发包人、 分包人和甲方监理等的协调，解决项目中出现的问题。
- 7、 进行现场文明施工管理，发现和处理突发事件。
- 8、 参与工程竣工验收，准备接受资料和分析总结。

七、项目管理目标责任书包括下列内容：

- 1、 公司各业务部门与项目经理部之间的关系。
- 2、 项目经理使用作业队伍的方式， 项目所需材料供应方式和机械设备供应方式。

3、应达到的项目进度目标、项目质量目标、项目安全目标和项目成本目标。

八、项目部成立后，项目经理应根据该项目施工环境，施工条件等诸多要素情况，制定出相应的规章制度，具体有以下各项：

- 1、项目管理人员岗位责任制度。
- 2、项目技术管理制度。
- 3、项目质量管理制度。
- 4、项目安全管理制度。
- 5、项目计划、统计与进度管理制度。
- 6、项目成本核算制度。
- 7、项目材料、机械设备管理制度。
- 8、项目现场管理制度。
- 9、项目例会及施工日志制度。
- 10、项目分包及劳务管理制度。
- 11、项目分配与奖励制度。
- 12、项目组织协调和信息传达管理制度。

九、现场施工准备

合同一旦签订双方的权利和义务已形成在开始施工以前必须要安排一段施工准备期，认真做好施工前各项准备工作，严格遵守施工秩序，没有准备好施工准备工作之前决不允许开工，不打无准备之仗，避免盲目性，减少风险损失，具体施工准备工作有以下几个方面：

（一）施工现场勘查工作程序

工程项目合同签定生效后前期图纸设计施工准备工作完成之后各主要职能部门必须对施工现场进行实地考察，具体考察项目内容如下：

1、施工现场考察部门

合同签定业务代表 工程部经理 项目经理 预算部经理或该项目部负责人 施工安装队长

2、合同甲乙双方项目工程代表对该工程设计方案和安装图纸进行终审会审要求如下：

（1）施工图与安装图所示出的主要尺寸、标高、轴线、孔洞、预埋件、吊装空间、大型车辆、设备器材、通道是否有错误和遗漏，说明是否齐全、清楚、准确。

（2）土建标准图是否有变更之处。

（3）设计假定与施工现场实际勘察情况是否相符。

（4）对施工区域的自然条件建设单位的资信情况进行调查了解。

（5）对施工场地是否具备开工条件和完成时间与合同规定条款承诺是否一致。

（6）对施工现场进行测量，对工程特征、施工条件、场地三通一平（水、电通路）情况进行详细勘查记录。

（7）对施工区域安装所需用的机物料设备工具的市场进行考察。

（8）对甲方提供的生活设施、仓库、办公场所进行考察。

(9) 对施工现场物料运输路线、车辆的需求运价、地方交管详细通行规定进行考察。

(10) 图纸二次会审、图纸第二次会审是工程项目在开工前由设计单位、建设和施工三方面对拟建的工程项目全套施工图纸及设计说明共同进行检查和核对，其目的在于早发现问题，通过自审和会审图纸进一步熟悉图纸，领会设计意图，明确技术要求，在各方对图纸会审意见统一时各方代表必须在会审记录表单中会签并作会审纪要，在会审中所提出的问题由设计单位负责变更说明解答。

十、项目开工前由工程部项目经理施工队长共同编制施工组织方案。

(1) 对该项目施工作业面的检查验收要求。

(2) 制定对该项目安装过程中，甲方、监理方都能够认可的检测验收标准。

(3) 对施工设备构件安装、吊装、运输方法的解决办法。

(4) 现场大宗材料、物品设备的保管、安全、仓库管理都要制定管理实施细则。

(5) 机具配备计划、冬雨季施工措施、安全保卫措施、现场生活设施的管理办法。

(6) 劳动力需求计划的制定。

十一、施工队伍准备

1、按工程需要有计划的分期、分批组织施工队伍进场。组织培训，明确工程项目施工的意义，全面系统地分析，

说明工程施工中有利与不利的条件，技术关键和难点，熟悉审查图纸和有关资料。对施工中所需的稀缺工种、特殊技术工种组织强化培训合格上岗。

2、根据项目工程的性质和结合公司的实际情况可采取一定形势的经济承包责任制，其目的是通过落实岗位承包责任制人人争着管，办事有标准，工作有检查。

十四、项目施工阶段的进度控制

1、施工进度必须合理的安排安装计划进度，努力做到均衡安装施工。计划进度的安排必须考虑到甲方是否能够按照合同计划进度或我方提交甲方认可的计划安装表进度进行施工，交付我方作业面，在现场多因素综合平衡的基础上，项目经理施工队长要随机应变，经过认真的计算科学的安排好流水布局，做到合理的流水施工，使每个工种都能保持一定的工作面，连续不断地进行施工。以比较少的人力、物力完成施工任务，避免时松时紧，大抢大窝的现象发生。

2、对项目进度目标进行合理的分解，具体分解过程如下：

（1）按施工阶段划分，突出控制节点。

（2）按施工单位分解，明确分解目标，因为一个施工项目会有多个施工单位参加施工。

（3）按专业工程分解，确定交接日期。

3、编制施工进度计划

施工进度计划应根据工艺关系、组织关系、衔接关系、起止时间、劳动力计划、材料计划及其他保证性计划等综合确定。

4、画出施工形象计划图进行实际进度记录，并跟踪记载每个施工过程的开始日期、完成日期，记录每日完成数量，施工现场发生的情况，干扰因素的排除情况。

5、跟踪形象进度对工程量，耗用的人工、材料和机械台班等的数量进行统计与分析，编制出统计报表。

6、落实控制进度措施必须要具体到执行人、目标、任务、检查方法和考核办法。

十三、项目质量控制

影响质量的因素有人、材料、机械、方法和环境等五个方面，在施工过程中，对这五个方面的因素进行严格的控制是保证项目实施阶段质量的关键。

1、项目质量控制应坚持“质量第一，预防为主”的方针和计划、执行检查、处理、循环工作方法不断改进过程控制。

2、项目质量控制应满足工程施工技术标准和发包人的要求。

3、项目质量控制必须实行样板制，施工过程中均应按要求进行自检、互检和交接检，隐藏工程部位是质量监控的重点。

4、施工过程中的质量控制

施工过程中的质量控制是整个施工阶段现场施工质量控制的中心环节。在施工前按工程项目的分部分项工程，确定每道工序的质量管理点，列出容易产生质量问题，并制定质量保证措施，落实到责任人员。项目经理和现场质量技术管理人员应重点在以下几个方面进行质量检查和控制：

（1）施工操作质量检查

在每道工序的操作中，必须注意加强对操作质量的巡视检查，对违章操作、不懂装懂、图省事、碰运气、有意违章的行为必须及时制止。

（2）工序质量交接检查

在工序质量的自检、互检的基础上，还必须进行工序质量的交接检查，坚持上道工序不合格就不能转入下道工序的施工原则。这样一环扣一环，环环不放松。

（3）隐蔽工程的检查

隐蔽工程验收检查是防止质量隐患，避免质量事故的重要措施。隐蔽工程验收检查后，要及时办理隐检签证手续，列入工程档案。

（4）项目经理应定期召开质量分析会，对影响工程质量潜在原因，采取预防措施，对可能出现的质量管理点无论操作、工序、材料、机械、施工顺序、技术参数、自然条件、工程环境各工种交叉施工的部位，这些环节部位都会出现不稳定状态，还会出现扯皮、相互推委的问题，因此施工

现场加强质量教育是提高现场质量管理的根本性工作。

（5）建立质量管理点

首先要建立质量管理点确定工序管理重点，绘制工序管理点流程图，标出建立质量管理点的工序、质量特性、质量标准、检查方式、测量工具以及管理方法等。

（6）加强三检制

三检制是操作人员自检、互检和专职质量管理人员的专检相结合的检验制度。

1、自建是一种“自我把关”实施自控，防止不合格品流入下道工序。

2、互检

互检是操作人员之间对所完成的工序进行相互检验，起到相互监督作用。

3、专检

专检是专职质量检验员对分部分项工程进行检验。

十九、项目安全控制

1、项目经理应根据项目特点，施工中人的不安全行为，物资设备的不安全状态，作业环境的不安全因素和管理缺陷进行相应的安全控制。

2、项目经理必须为从事危险作业的人员办理人身意外伤害保险。

3、对结构复杂、施工难度大、专业性强、高空作业、水上作业、脚手架上作业、高温有害有毒环境作业、特种

机械作业以及特殊工种的作业应制定单项安全技术方案和措施，安全技术措施包括：防火、防毒、防爆、防尘、防雷击、防触电、防坍塌、防物体打击、防机械伤害、防高空坠落、防交通事故、防寒、防暑、防环境污染等方面措施。

4、项目经理应根据安全生产责任制的要求，把安全责任目标分解到岗，落实到人。

5、单位工程开工前，项目经理和技术负责人必须将工程概况、施工方法、施工工艺、施工程序、安全技术措施、向承担施工的施工人员和相关人员进行交底。

6、项目经理对安全事故处理的方法和规定

（1）安全事故处理必须坚持事故原因不清楚不放过，事故责任者和员工没有受到教育不放过，事故责任者没有处理不放过，没有制定防范措施不放过。

（2）安全事故应按以下程序进行处理：

1、上报安全事故：安全事故发生后受伤或者最先发现事故的人员应立即用最快的传递手段将发生事故的时间、地点、伤亡人数、事故原因等情况上报至主管领导。

2、事故处理：抢救伤员、排除险情、防止事故蔓延扩大、做好标识、保护好现场。

3、事故调查：项目经理应指定技术、安全、质量等部门的人员会同公司领导调查组展开调查。

4、调查报告：调查组应把事故发生的经过原因、性质、

损失责任处理意见，纠正和预防措施写成书面调查报告，并经调查组全体人员签字确认上报公司。

十五、项目成本控制

项目成本控制包括成本预测、计划、实施、核算、分析、考核、整理成本资料编制成本报告。

1、成本计划

在施工合同签订后，由公司预算部根据合同造价，施工图和招标文件中的工程量清单，正常情况下的公司管理费、财务费用和制造成本。

2、将正常情况下的安装制造成本确定为项目经理的可控成本，形成项目经理的责任目标成本。

3、项目经理负责组织编制施工预算、确定项目的计划目标成本。具体有以下几点：

（1）以施工方案和管理措施为依据，按照办公司的管理水平、消耗定额、作业效率等进行工料分析，根据市场和行业价格信息编制施工预算。

（2）施工预算应在开工前由预算部、工程部、技术部、项目经理联合编制。

（3）项目经理在拿到公司预算部整理后的项目成本预算计划书还要对目标成本进行分解为分部分项工程成本核算提供依据，具体有以下几点：

1、按成本项目进行成本分解，确定项目的人工费、材料费、机械设备费、其他直接费间解成本的构成，为施工

生产要素的成本核算提供依据。

2、项目经理应加强施工定额管理和施工任务单管理，控制人力劳动和物化劳动的消耗。

3、项目经理应加强施工调度，避免因施工计划不周和盲目调度造成窝工损失、机械设备利用率降低、物料积压等而是施工成本增加。

4、项目经理应加强施工合同管理和施工索赔管理，正确运用施工合同条件和有关法规及时进行索赔。

（4）成本核算

1、项目经理应根据公司财务制度和会计制度的有关规定在公司职能部门的指导下，建立项目成本核算制，明确项目成本核算的原则、范围、程序、方法、内容、责任及要求，并设置核算台账，记录原始数据。

2、施工过程中项目成本核算，最好以每周为一个核算期，在周末进行核算，对象应按单位工程划分并与施工项目管理责任目标成本界定范围相一致。项目成本核算应坚持施工形象进度，施工产值统计，实际成本。

（5）成本分析

按照量价分离的原则，用对比法分析影响成本节超的主要因素，包括：实际工程量与预算工程量的对比分析，实际消耗量与计划消耗量的对比分析，实际采用价格与计划价格的对比分析，各种费用实际发生额与计划支出额的对比分析。

十六、施工阶段现场物资管理

1、根据工程进度的不同，施工阶段所需的各种物资及时、准确、配套地组织进场，保证施工顺利进行，合理调整材料堆放位置，尽量做到分部、分项工程工完、料完。

2、根据项目工程的大小、工期设专职或兼职材料物管员一名，健全现场材料采购、领发、退料、交接消耗考核制度，废旧回收制度，健全各种材料收发（领）退原始记录和单位工程材料消耗台账，明确分工负责的工作责任制及工作程序，项目经理必须进行定期检查。

3、定额供料以施工材料消耗定额为限额包干使用，特别是易损物品，节约有奖、超耗受罚。

十七、项目现场管理

1、项目经理应认真搞好施工现场管理，做到文明施工，安全有序，整洁卫生，不扰民、不损害公众利益。

2、现场门头或工程主体四周应设置公司的标志和宣传标语，工程概况牌包括：工程规模、性质、用途、发包人、设计人、承包人的名称，施工起止年月等。

3、安全纪律牌

项目经理部组织架构及主要管理人员名单图。

4、规范场容

项目经理必须结合施工条件，按照施工方案和施工进度计划的要求，认真进行施工图的规划，设计布置使用和管理。

十八 文明施工管理

（一） 严格劳动纪律、遵守操作与安全规程。

1、 每天施工前由项目经理组织召开班前交底会， 由施工队长布置当天的施工内容，操作要求和应注意的问题。

2、 按施工平面布置图设置各项临时设施， 堆放大宗材料成品、半成品和机具设备，不得侵占场内道路及安全防护设施。

3、 施工现场道路保持畅通，严格按照施工组织设计架设施工现场的用电线路，严禁任意拉线接电，设置夜间施工照明设施，必须符合施工安全要求。

4、 施工现场的工地办公室、食堂、宿舍和厕所等工作，生活设施要符合卫生，通风、照明符合要求，职工的膳食、饮水供应应符合饮食卫生要求。

5、 参与施工的职工要求做到工服统一着装，还要做到待人要讲礼貌，要文明用语，要学会尊重他人。

二十一、项目合同管理

施工项目的合同管理应包括施工合同的签订、 履行、变更、终止和解决争议。

1、项目经理必须履行施工合同并应在施工合同履行前对合同内容、风险、重点、或关键性问题做出特别说明和提示，向各职能部门人员交底，落实根据施工合同确定的目标，依据施工合同指导工程实施和项目管理工作。项目经理在施工合同履行期间，应注意收集，记录对方当事人

违约事实的证据，作为索赔的依据。

2、如果发现不可抗力致使合同不能履行或不能完全履行时，应及时向公司报告，并及时协助公司进行处理。

3、合同变更

项目经理应随时注意下列情况引起的合同变更：

工程量增减

质量及特性的变更

工程设计方案尺寸等变更

施工顺序的改变

永久工程的附加工作设备、材料和服务的变更等

合同各方提出的变更要求应由甲方监理向项目经理提出合同变更指令。

4、违约索赔争议

当事人一方不履行合同义务或履行合同义务不符合合同约定的应承担继续履行，采取补救措施或者赔偿损失等责任。

如甲方违反合同，如设计变更、工程变更、技术资料不确切或由于不可抗力导致施工条件的变更，甲方提出提前完成项目，甲方不按合同规定延误支付工程款，而造成我方的时间、费用的增加、损失及造成暂时停工等。项目经理应掌握索赔知识，依法进行索赔，在进行合同索赔时应严格按施工合同文件中的有关规定办理，要及时收集有正当的索赔理由和充足的证据，认真、如实、合理、正

确地计算索赔的时间和费用。

二十、项目竣工验收阶段管理

1、竣工验收的准备

项目经理应全面负责工程交付竣工验收前的各项准备工作，建立竣工收尾小组，编制项目竣工收尾计划并限期完成。

竣工验收阶段管理应按下列程序进行：

- (1) 竣工验收准备
- (2) 编制竣工验收计划
- (3) 组织现场验收
- (4) 进行验收结算
- (5) 移交竣工资料
- (6) 办理交工手续

2、竣工资料

公司要求各项目经理在工程项目竣工后必须将工程施工技术资料，包括：工程技术资料、工程验收评定资料、竣工图、规定的其他应交资料，进行收集采用表格方式分类归卷，送交公司。

3、竣工结算

编制竣工结算依据

- (1) 施工合同
- (2) 中标投标书的报价单
- (3) 施工图及设计变更通知单，施工变更记录

(4) 工程预算定额、收费定额及调价规定

(5) 发现有漏算多算或计算误差的，应及时进行调整

(6) 编制单项工程竣工综合结算书

4、工程竣工结算报告和结算资料上报公司后，项目经理应按照项目管理目标责任书规定，配合公司主管部门督促甲方及时办理竣工结算手续。公司预算部应将结算资料送交财务进行工程款的最终结算和收款。